

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/057192 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G01N 21/77, 21/85, 33/02

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SENTRONIC GMBH GESELLSCHAFT FÜR OPTISCHE MESSSYSTEME [DE/DE]; Gostritzer Strasse 61-63, 01217 Dresden (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002732

(22) Internationales Anmeldedatum:  
7. Dezember 2004 (07.12.2004)

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LAU, Matthias [DE/DE]; Blasewitzer Strasse 61-63, 01307 Dresden (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

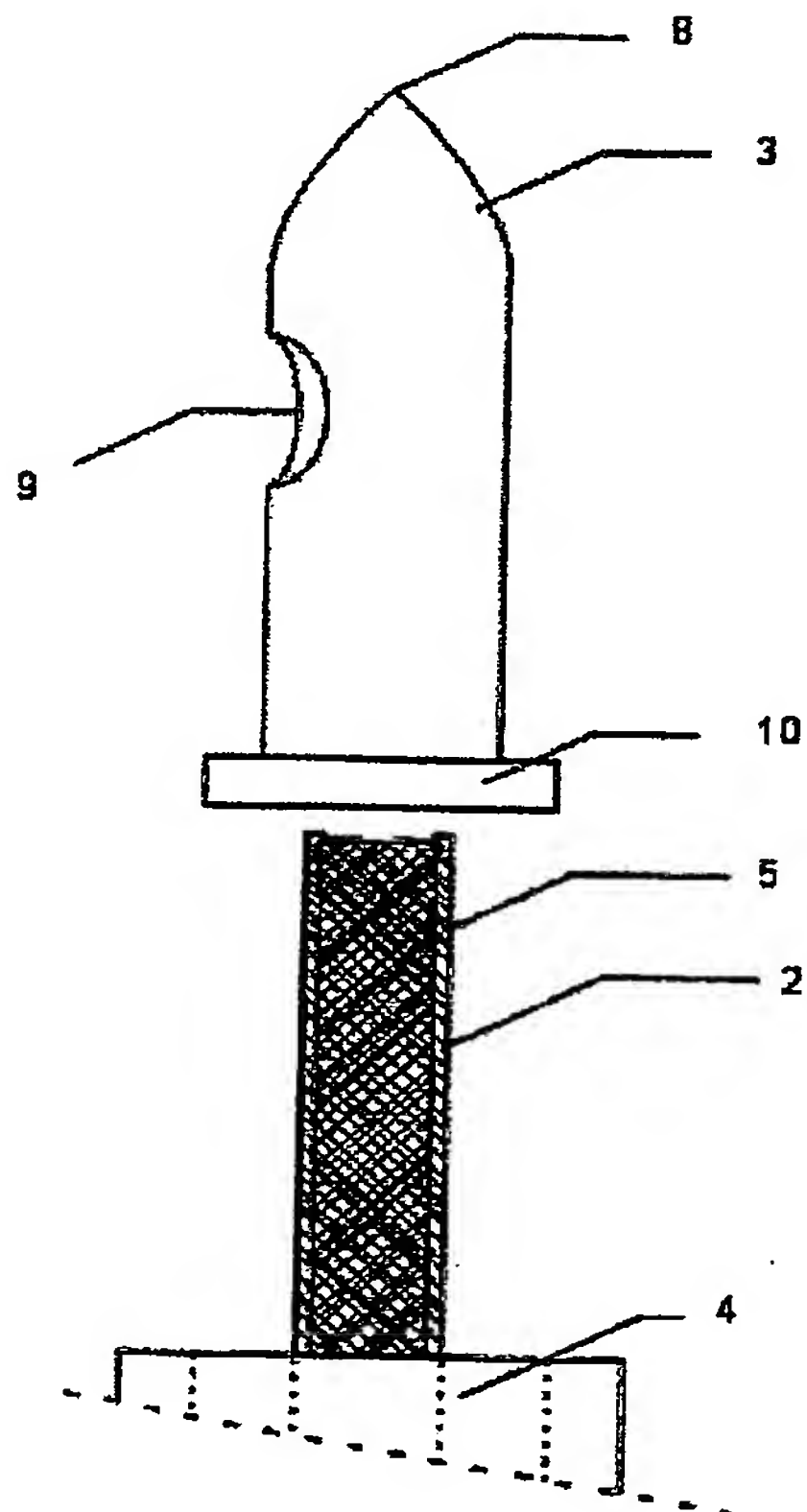
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 57 598.7 8. Dezember 2003 (08.12.2003) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SENSITIVE SYSTEM FOR DETECTING CHEMICAL AND/OR PHYSICAL STATE CHANGES INSIDE PACKAGED MEDIA

(54) Bezeichnung: SENSITIVES SYSTEM ZUR OPTISCHEN DETEKTION CHEMISCHER UND/ODER PHYSIKALISCHER ZUSTANDSÄNDERUNGEN INNERHALB VON VERPACKTEN MEDIEN



(57) Abstract: The invention relates to a sensitive system for detecting chemical and/or physical state changes, preferably inside packages, of small sample volumes or a high-viscosity medium containing substances or the mixtures thereof. The aim of said invention is to make it possible to check at a low cost the state of said substances or the mixtures thereof or of different media. For this purpose, the inventive sensitive system is designed in such a way that a membrane or a sensitive film (1) is arrangeable on or in an element (3) which is interchangeably connectable to a cannula (2), thereby making it possible to introduce the element (3) and the cannula (2) into a measurable medium and to form an optical connection with an optical sensor system (4).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein sensitives Systems zur Detektion chemischer und/oder physikalischer Zustandsänderungen vorzugsweise innerhalb von Verpackungen, bei kleinen Probenvoluminas oder hoch viskosen Medien, in denen Stoffe oder Stoffgemische enthalten sind. Dabei soll das Problem gelöst werden, solche Stoffe, Stoffgemische oder unterschiedliche Medien kostengünstig auf ihren Zustand überprüft werden können. Das erfindungsgemäße sensitive System ist dabei so ausgebildet, dass eine sensitive Membran oder Schicht (1) an oder in einem auf eine Kanüle (2) austauschbar verbindbaren Element (3) angeordnet ist. Das Element (3) mit Kanüle (2) können dann in ein Messmedium eingeführt und eine optische Verbindung zu einem optischen Sensorsystem (4) bilden.

WO 2005/057192 A1



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*